

Lección 17

DOM

¿Qué es DOM?



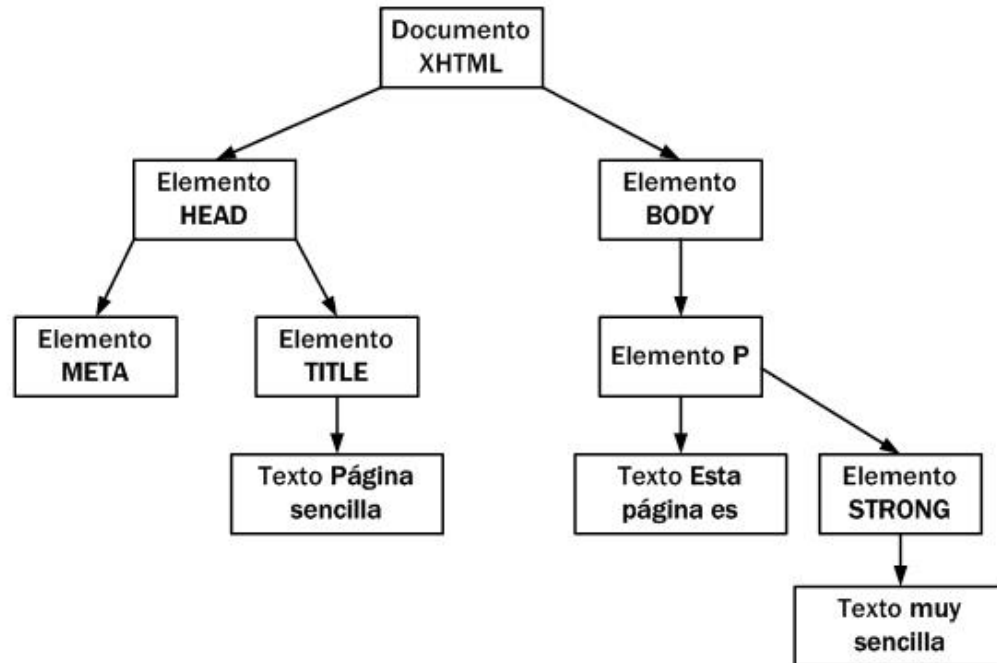
¿Qué es DOM?

DOM: Modelo de Objetos del Documento es una interfaz de programación que puede **acceder y modificar el contenido, estructura y estilo** de los documentos HTML y XML.



¿Qué es DOM?

DOM transforma los documentos en un conjunto de elementos llamados **nodos** los cuales están interconectados, representando los contenidos de las páginas web y las relaciones entre ellos.



¿Qué es DOM?

DOM permite acceso a la estructura de una página HTML mediante el mapeo de los elementos de esta página en un árbol de nodos. Cada elemento se convierte en un **nodo** y cada porción de texto en un **nodo de texto**.

Es importante comprender la diferencia entre elementos y nodos de textos.

Todas las etiquetas son elementos, tales como <p>, <div>, por lo que tienen **atributos** y contienen **nodos hijos**, pero los nodos de texto no poseen atributos ni hijos.

¿Qué es BOM?



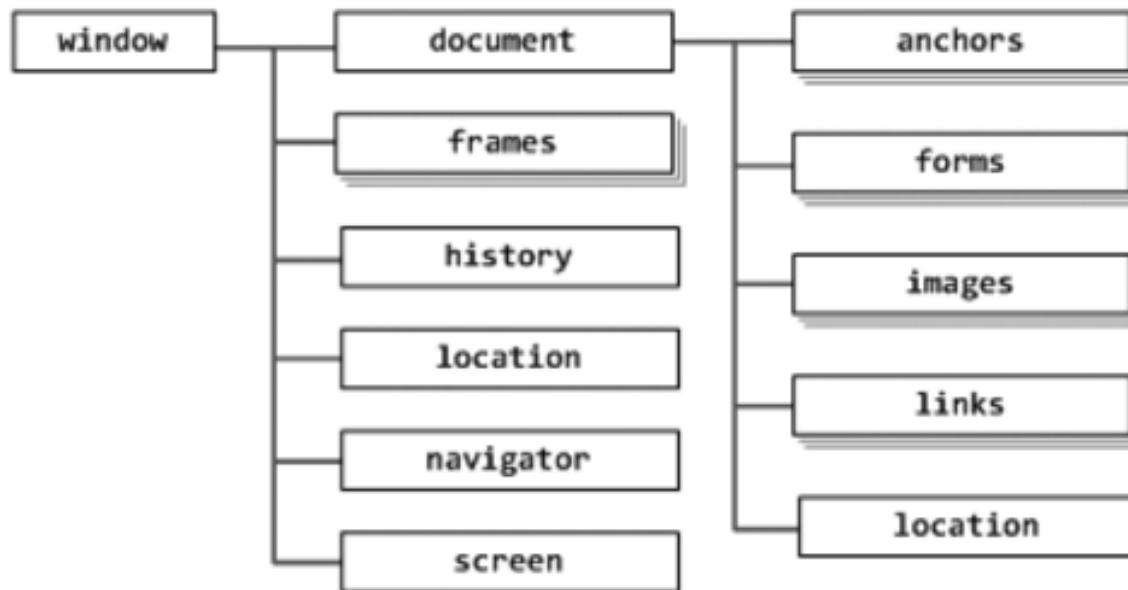
¿Qué es BOM?

BOM: Browser Object Model permite acceder y modificar las propiedades de las **ventanas** del propio navegador. Con él se puede redimensionar y mover el navegador, modificar textos de la barra de estado y realizar manipulaciones no relacionadas con el HTML.

El mayor inconveniente de BOM es que, al contrario de lo que sucede con DOM, ninguna entidad se encarga de su estandarización o de definir parámetros mínimos de interoperabilidad entre navegadores.

¿Qué es BOM?

BOM está compuesto por varios objetos relacionados entre sí, tal como lo podemos ver en la siguiente imagen



Modificando contenido de los elementos



Modificando contenido de los elementos

Para modificar el contenido de los elementos de nuestro DOM podemos hacerlo de varias maneras:

.innerHTML: nos permite acceder al código HTML comprendido entre las etiquetas de apertura y cierre que definen el nodo y modificarlo si lo deseamos. Con esta se puede modificar completamente el HTML, no sólo el texto.

Modificando contenido de los elementos

- **.textContent**: Sirve para extraer (o modificar) el texto completo contenido en todos los nodos de un nodo padre. Se rescatan todos los elementos anidados.
- **.innerText**: Su comportamiento es muy similar al de `textContent`, aunque no exactamente igual. `innerText` no es reconocido por todos los navegadores y no se considera un estándar válido

Modificando contenido de los elementos

.value: establece o retorna el atributo **value** de un campo de texto, pudiendo ser el valor por defecto o el texto que ingresa el usuario.

Valor por defecto: ""

Correo

El atributo **value** del input es:

- Valor ingresado por el usuario:
"sumate@laboratoria.la"

Correo

El atributo **value** del input es: sumate@laboratoria.la

Obtener elementos selectores



Obtener elementos selectores

.getElementsByTagName(): Es una función que obtiene todos los elementos de la página XHTML cuya **etiqueta** sea igual que el parámetro que se le pasa.

```
//selecciona los elementos indicados por parámetro  
document.getElementsByTagName('li');
```

Obtener elementos selectores

.getElementById(): Es una función que devuelve el elemento XHTML cuyo atributo id coincide con el parámetro indicado en la función.

Las **id** son únicas, por lo tanto la función devuelve únicamente el elemento deseado.

```
//selecciona el elemento que contiene el id indicado por parámetro  
document.getElementById('nombre');
```

Obtener elementos selectores

.getElementsByClassName(): Es una función que devuelve todos los elementos de la página XHTML cuya **clase** sea igual que el parámetro que se le pasa a la función.

Puede ser más de una clase indicada por parámetro.

```
//selecciona los elementos que contengan la clases indicada por parámetro  
document.getElementsByClassName('edad');  
  
document.getElementsByClassName('edad estatura');
```


Obtener elementos selectores

.querySelector(): Acepta como parámetro un selector que identifica el elemento (o elementos) a seleccionar. La función devuelve solamente el primero de estos que cumpla la condición. Si no existe el elemento, el valor retornado es null.

```
//selecciona el primer selector del grupo con el parámetro indicado  
document.querySelector('.mascotas');
```

Obtener elementos selectores

.querySelectorAll(): Esta función toma todos los elementos con el selector asignado y devuelve un objeto de tipo NodeList con los elementos que coincidan.

La diferencia entre usar document.querySelector y document.getElementById es que el primero es compatible desde IE8+ mientras que el segundo es compatible desde IE5

```
//selecciona la colección completa de selectores del  
//grupo con el parámetro indicado  
document.querySelectorAll('.mascotas');
```